KRONIKA FARMACEUTYCZNA

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO FARMACEUTÓW-PRACOWNIKÓW W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Redaktor — Cz. Nałęcz.

ROK XXIX. **Nr. 14** **31 lipca 1930 r.**

Mr. ZYGMUNT WIŚNIEWSKI.

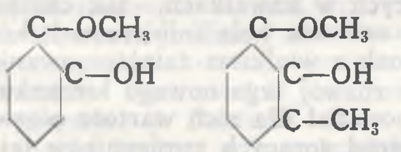
Wartości lecznicze Kreozotu i jego pochodnych.

Z pracowni naukowej fabryki chemicznej „Ege", Warszawa.

Z pośród wszystkich leków, jakie są znane i stosowane w leczeniu chorób płucnych i gruźlicy, należy postawić w pierwszym rzędzie kreozot.

Środek oddawna stosowany, do dziś nie został wyparty przez najnowsze zdobycze chemji. Ponieważ jednak długoletnia praktyka stosowania Kreozotu wykazała poza świetnemi wynikami przy leczeniu chorób płucnych i jego cechy ujemne np. przykry smak, zapach, drażnienie błony śluzowej żołądka i miedniczek nerkowych, przeto zwrócono cały wysiłek, ażeby otrzymać taki związek pochodny Kreozotu, któryby nie wykazywał powyższych cech ujemnych.

Jak wiemy, kreozot jest mieszaniną kreozoli, mianowicie: guajacolu i metyloguajacolu



guajacol metyloguajacol

Obydwa powyższe związki posiadają grupy fenolowe wolne, które są zwykle obdarzone własnościami drażniącemi, wywołują nudności i wymioty. Farmakologiczne działanie powyższych dwu związków, jak zresztą wynika z ich budowy, jest analogiczne do fenolu, naturalnie mniej trujące i szkodliwe dla organizmu.

Stwierdzono również, że sam guajacol, wyodrębniony z kreozotu lub też otrzymany syntetycznie, posiada działanie przeciwtuberkuliczne, bo daje polepszenie stanu zdrowia u tuberkulików, chociaż nie jest w danym wypadku lekiem specyficznym.

Dzięki właśnie tym danym, że kreozot i guajacol, mimo swych ubocznych szkodliwych cech, wykazują dodatnie działanie w leczeniu tak niebezpiecznej i rozpowszechnionej choroby, jaką jest gruźlica, starano się otrzymać z nich takie związki, w których możnaby unieszkodliwić toksyczność grup fenolowych, a co najważniejsze pobocznych szkodliwych działań.

Z całej masy tych związków zaledwie kilka zasługuje na uwagę ze względu na dodatnie własności lecznicze.

Pierwszym takim związkiem jest kreozotal-węglan kreozotu, a więc jest również mieszaniną krezoli, zawartych w kreozocie, otrzymuje się go wprowadzając do roztworu kreozotu w ługu sodowym strumień fosgenu. Kreozotal jest związkiem pozbawionym własności trujących, bywa stosowany w leczeniu chorób płucnych, jakkolwiek siła działania terapeutycznego jest tu słabsza.

Drugim związkiem pochodnym kreozotu z sernikiem jest Kreozalbina, która posiada bezsprzecznie korzystniejsze własności niż Kreozotal, a to z tego powodu, iż jest w żołądku nierozpuszczalna, a dopiero w kiszkach ulega powolnemu rozpadowi. Z pochodnych zaś guajacolu, głównego składnika Kreozotu, należy wymienić Duotal, czyli węglan guajacolu, otrzymywany analogicznie jak kreozotal.

$$2\,C_6H_4{<}{}^{OCH_3}_{ONa} + Co\,Cl_2 = 2\,Na\,Cl. +$$

Sól sodowa guajacolu fosgen

$$+ \begin{matrix} C_6H_4{<}{}^{O\,CH_3}_{O} \\ \quad\quad C{=}O \\ C_6H_4{<}{}^{O}_{O\,CH_3} \end{matrix}$$

duotal

Otrzymany związek celem oczyszczenia, przemywa się wodą, przekrystalizowuje z alkoholem i suszy. Duotal jest pozbawiony grupy fenolowej, przeto własności szkodliwych dla organizmu nie posiada, jak również zapachu i prawie smaku, ale z powodu swej nierozpuszczalności i bardzo osłabionego działania nia nadaje się do leczenia, jako środek specyficzny.

Bardzo ważnym związkiem, posiadającym duże zastosowanie w terapji cierpień płucnych, jest Thiocol— czyli sulfonian potasowy guajacolu, otrzymany w roku 1898. Odznacza się rozpuszczalnością w wodzie i jest obdarzony własnościami guajacolu.

Thiocol powstaje syntetycznie, a synteza całkowita polega na tem, że wychodzi się z ortonitrofenolu $C_6H_4{<}{}^{NO_2}_{OCH_3}$ a z tego przez redukcje otrzymuje się ortonitroanizydynę — $C_6H_4{<}{}^{NH_2}_{OCH_3}$, którą podaje się

dwuazowaniu i przez gotowanie związku dwuazowego $C_6H_4\left\langle\begin{matrix}N_2SO_4H\\OCH_3\end{matrix}\right.$ z siarczanem miedzi i kwasem siarkowym, dochodzi do guajacolu. Powstały guajacol sulfonuje się w/g wzoru:

$$C_6H_4\left\langle\begin{matrix}OCH_3\\OH\end{matrix}\right. + H_2SO_4 = C_6H_3\left\langle\begin{matrix}OCH_3\\OH\\SO_3H\end{matrix}\right. + H_2O,$$

przyczem szybkość sulfonowania zależy od dostatecznego chłodzenia.

Otrzymany kwas guajacolosulfonowy zobojętnia się $BaCO_3$, wskutek czego powstaje rozpuszczalna w wodzie sól barowa, nadmiar H_2SO_4 zostaje strącony w postaci $BaSO_4$, płyn z nad osadu zlewa się, szybko sączy w próżni i przemywa wodą. Ciecz ogrzewa się do 80° C i zadaje się gorącym roztworem K_2CO_3, filtruje i krystalizuje

$$2\,C_6H_3\left\langle\begin{matrix}OCH_3\\OH\\SO_3H\end{matrix}\right. + K_2CO_3 = CO_2 + H_2O + C_6H_3\left\langle\begin{matrix}OCH_3\\OH\\SO_3K\end{matrix}\right.$$

Thiocol jako pochodny związek guajacolu posiada korzystną cechę t. j. łatwą rozpuszczalność w wodzie w odróżnieniu od innych pochodnych guajacolu, niekorzystną natomiast jego własnością jest drażnienie błony śluzowej żołądka, a obecnością grupy sulfonowej działanie farmakologiczne jest znacznie osłabione, jednakże Thiocol w lecznictwie ma bardzo duże zastosowanie.

Do nowych zdobyczy związków pochodnych kreozotu, należy dziś najnowszy związek Medicrol — czyli Methylendikreozot, który jest produktem otrzymanym drogą kondensacji kreozotu z formaldehydem.

Proces chemiczny otrzymywania Medicrolu składa się z kilku faz. Najczystszy kreozot w ilościach cząsteczkowych wykłóca się z formaldehydem w alembiku kamionkowym, w którem jest umieszczone mechaniczne mieszadło, będące w szybkim ruchu.

Po upływie pewnego czasu mieszaninę ogrzewa się do temp. 50° C i zadaje stęż. H_2SO_4 i miesza tak długo, aż powstanie przezroczysta ciecz, która po ochłodzeniu zastyga. Masę tę przenosi się do aparatu umieszczonego na kąpieli wodnej, opatrzonego w chłodnicę i zadaje niewielką ilość ługu rozcieńczonego i ogrzewa do wrzenia tak długo, aż masa całkowicie się rozpuści.

Roztwór ten odparowuje się na kąpieli wodnej, zadaje kwasem solnym stęż., przyczem powstaje osad, który odpowiednio przemywa się i po wysuszeniu w próżni otrzymujemy związek chemicznie czysty o wzorze:

$$\underbrace{\begin{matrix}C_6H_4\left\langle\begin{matrix}OCH_3\\OH\end{matrix}\right.\\ C_6H_3\left\langle\begin{matrix}OH\\OCH_3\\CH_3\end{matrix}\right.\end{matrix}}_{\text{kreozot}} + \underbrace{O = CH_2}_{\text{formaldehyd}} = H_2O + \underbrace{\begin{matrix}C_6H_3\left\langle\begin{matrix}OCH_3\\CH_2\end{matrix}\right.\\ C_6H_2\left\langle\begin{matrix}OH\\OCH_3\\CH_3\end{matrix}\right.\end{matrix}}_{\text{methylendikreozot}}$$

W związku powyższym grupa methylenowa występuje na miejsce wodorów w położeniu orto do grup fenolowych. Medicrol — jest to subtelny proszek, strącany w postaci koloidalnej, barwę posiada lekkokremową, bez smaku i zapachu. W wodzie jest nierozpuszczalny, rozpuszcza się bardzo łatwo w ługach, alkoholu, eterze i chloroformie. Jako zupełnie czysty preparat otrzymany został w Fabryce Chemicznej „Ege".

Pod względem terapeutycznym związek budzi szerokie zainteresowanie świata lekarskiego, co jest zrozumiałe, gdyż nie tracąc własności leczniczych Kreozotu, pozbawiony jest cech ujemnych tegoż, mianowicie przykrego smaku, zapachu, drażnienia błony śluzowej żołądka i nerek.

Działanie farmakologiczne Medicrolu polega na tem, że jest on nierozpuszczalny w żołądku, lecz w kiszkach, zatem tam dopiero w środowisku alkalicznym przez stopniowe rozpuszczanie następuje jego rozkład i podlega asymilacji w organizmie.

Dzięki wprowadzeniu grupy methylenowej zostało zwiększone działanie antyseptyczne związku. Na zasadzie jego budowy, oraz badań, przeprowadzonych w klinice Uniwersyteckiej w Poznaniu, Medicrol zajmuje dziś pierwsze miejsce w terapji chorób płucnych i gruźlicy, jednocześnie dzięki swym zwiększonym własnościom antyseptycznym zmniejsza procesy gnilne w jelitach, przyczyniając się do leczenia biegunki.

Pozatem nadmienić należy, że Medicrol znajduje się w handlu w połączeniu z substancjami odżywczemi jako preparat pod nazwą Kreozal.

Mag. ST. SABINIEWICZ.

Mydła dezynfekcyjne i lecznicze.

Istnieją dwa względy, które zachęcają ludzi do wyrobu mydeł leczniczych i preparatów mydlanych. Po pierwsze, — sądzi się, że większy lub mniejszy dodatek środka dezynfekcyjnego do mydeł, posiadających już same z siebie pewną siłę bakterjobójczą, podniesie wartość profilaktyczno-higjeniczną mydła, po drugie, — chciano wykorzystać przewagę, jaką pod wieloma względami mają mydła nad maściami. Ogół lekarzy nie przyjął tych starań z entuzjazmem, z rezerwą odnosił się do nowo-wprowadzanych mydeł leczniczych w kawałkach, tak chętnie nabywanych przez szerokie koła odbiorców-laików; dermatolodzy jednak z wielkiem zainteresowaniem i zapałem śledzili rozwój tego nowego kierunku leczniczego., który posiadał dla nich wartość pierwszorzędną. Wielu z pośród gorących zwolenników tej nowej terapji tak się nią przejęło, że stosowali każdy lek zewnętrzny w formie mydeł i nie zdawali sobie zupełnie sprawy z możliwości najróżnorodniejszych reakcji chemicznych, jakie mogą pomiędzy mydłem a lekiem zachodzić. Lecz właśnie możliwość lub niemożliwość tych reakcji chemicznych rozstrzyga zagadnienie o wartości leczniczej danego mydła i gdyby ci, którzy wprowadzają nowe preparaty mydlane stali na stanowisku, że nie można wypuszczać do handlu preparatów, co do trwałości których nie mamy absolutnie ścisłych danych naukowych, to by się dzisiaj z mniej chłodną rezerwą odnoszono do nowych preparatów, które są nieraz wysoko wartościowe pod względem terapeutycznym. Odnosi się to przedewszystkiem do mydeł dezynfekcyjnych, które ogólnie uchodzą za bezwartościowe. Opinję tę zawdzięczają dodatkowi łatwo rozkładających się środków dezynfekcyjnych. Mniemanie takie straciło jednak z chwilą dezynfetyzowania środków dezynfekcyjnych, niereagujących z mydłem, prawo bytu i naszem zadaniem powinna być walka z tem

utartem, przestarzałem zdaniem niektórych lekarzy, którzy nie wierząc w skuteczność mydeł leczniczych, pozbawiają szerokie koła pacjentów wielu cennych środków lekarskich. Trzeba bowiem przyznać, że używanie mydła leczniczego ma przewagę nad stosowaniem samego leku, trzeba przyznać, że mydło, usuwając tłuszcz skórny oraz zmiększając lub usuwając komórki zrogowaciałe, stwarza idealne warunki dezynfekcji, umożliwiając równocześnie czynnemu lekowi na głębsze działanie, łatwiejszą adsorbcję i działaniu leku, że tak powiem *in statu nascendi*. Przed bliższem rozpatrywaniem wszystkich tych zagadnień, niezbędną rzeczą będzie głębsze zaznajomienie się ze sposobem otrzymywania i własnościami samych mydeł i to będzie stanowiło treść niniejszej pracy.

Mydłem nazywamy ogólnie sole sodowe lub potasowe wyższych kwasów tłuszczowych i to zazwyczaj nie jednego kwasu, lecz mieszaniny różnych kw. tłuszczowych pochodzenia roślinnego, czy też zwierzęcego. W celu zmydlenia tłuszczy, które są jak wiadomo glicerydami kwasów tłuszczowych, emulgujemy je najpierw ługiem o odpowiedniej koncentracji i zmydlamy ogrzewając krócej lub dłużej, zależnie od właściwości zmydlanego tłuszczu. Owocem zmydlenia będzie gliceryna i sole kw. tłuszczowych z alkaljami: twarde mydła sodowe wysalane za pomocą NaCl z gotującego roztworu mydła oraz miękkie niewysalające się mydła potasowe, które zawiera zazwyczaj nadmiar alkalji i glicerynę. W ostatnich czasach, wszystkie poważniejsze fabryki otrzymują mydło przez zobojętnienie rozczepionych kwasów tłuszczowych za pomocą tańszych od ługu węglanów sodowych lub potasowych. Sposób ten ma tę przewagę nad dawnym, że się lepiej kalkuluje i dostarcza glicerynę mniej zanieczyszczaną, niż przy sposobie dawnym. Po tem pobieżnem przypomnieniu sobie metod otrzymywania mydeł zajmiemy się dokładnie działaniem i hydrolizą myła.

W wodnych roztworach ulegają mydła, jako sole silnych zasad i słabszych kwasów hydrolizie. Cząsteczka mydła rozczepia się pod wpływem wody na ług i kwas tłuszczowy. Wolny kw. tłuszczowy łączy się z cząsteczką nierozłożonego jeszcze mydła, tworząc sól kwaśną. Hydroliza ta jest według *Krafta i Sterna (Berichte d. Deutsch. chem. Geselschaft 1894 r.)* zupełną dopiero w b. znacznem rozcieńczeniu, np. w palmitynianie sodu dopiero w 900 krotn. rozcieńczeniu, przyczem sole kwasów tłuszczowych nasyconych ulegają o wiele łatwiej hydrolizie niż analogiczne kw. tłuszczowe nienasycone. Hydrolizę tę można naturalnie zwiększyć, zmniejszyć lub zupełnie usunąć. W myśl prawa działania mas, dodatek wolnego ługu zmniejszy stopień dysocjacji, okoliczność, którą wykorzystano przy gotowaniu mydeł. Tak samo działa znaczny dodatek alkoholu etylowego (do 40%) i dlatego to D. A. B. VI. przepisuje przy przyrządzaniu mydła dodatek spirytusu. W miarę wzrostu % zawartości spirytusu zmniejsza się jednak zdolność pienienia się mydła, jak to wykazał *Stiepel (Seifenfabrikant, 1911)*. Pienienie bowiem polega w/g Stiepela na obecności wolnych kw. tłuszczowych w roztworze mydła, a więc tam, gdzie niema hydrolizy nie powinno występować zjawisko pienienia się i rzeczywiście,—mydła kw. tłuszczowych, nienasyconych takich,, jak np. kw. capronowego, caprytowego i nonylowego lub mydło z oleju rycynowego nie pienią się prawie wcale. Wspomniałem tutaj hydrolizę, aby przejść do teorji zajmujących się własnościami czyszczącemi mydła. Z pośród tych teorji utrzymuje się jeszcze w prawie wszystkich podręcznikach chemji jedna z najstarszych i zarazem najmniej prawdopodobnych teorji, którą stworzył *Berzelius* (1828 r.) i która uporczywie utrzymuje się, mimo swej nielogiczności, do dnia dzisiejszego. Polega ona na twierdzeniu, że mydła hydrolizując tworzą ług, który ze swej strony zmydla tłuszcz, który zużywamy. Jedyną korzyścią, jaką odnosimy przy stosowaniu mydła jest w/g Berzeliusa to, że alkalja, powstające przy hydrolizie mydeł, występują w bardzo małem stężeniu, wskutek czego nie mogą drażnić skóry i niszczyć pranych rzeczy. Teorja taka nie wytrzymuje jednak w żaden sposób krytyki. Nieprawdopodobną bowiem jest rzeczą, aby alkalja w tak rozcieńczonym stanie mogły zmydlać tłuszcz, tem bardziej, że łączyłyby się łatwiej z wolnemi rozczepionemi kwasami tłuszczowemi, niż z glicerydami tych kwasów, wiemy przecież, że na szczepienie glicerydów potrzeba większej ilości ciepła, niż na zmydlenie wolnych kw. tłuszczowych. Teorja Berzeliusa zupełnie nie tłumaczy nam działania mydła na oleje mineralne, które się nie zmydlają, — a które przecież mydłem równie łatwo usuwamy, jak inne tłuszcze. Fakt wreszcie, że wolne alkalja gorzej działają niż mydła, odbiera tej teorji zupełnie rację istnienia. Obok tej teorji istniało jeszcze wiele innych, któremi jednak ze względu na ich obecną bezwartościowość oraz na brak czasu, zajmować się nie będziemy. Przejdziemy do teorji emulsyjnej, która obecnie nosi najwięcej cech prawdopodobieństwa. Według niej mydło działa jak smar, zmniejszając bowiem adhesję międzv brudem a przedmiotem, na którym brud osiadł i emulgując go, ułatwia jego usunięcie. Własność emulgowania posiadają kwaśne sole kw. tłuszczowych, powstające przy hydrolizie mydła. Teorja emulsyjna zupełnie pomija hydrolizę mydła, należy jednak przypuszczać, że i hydroliza odgrywa w całym tym procesie pewną rolę. *Künhler (Seifensierderztg. 1904)* wykazał, że mydło, zawierające do 70% oleju mineralnego i zupełnie nie pieniące się, nie tylko zastępuje mydło, lecz części jeszcze w takich wypadkach, gdzie mydło zupełnie zawodzi. Olej mineralny usuwa brud momentalnie, tworząc z wodą i brudem emulsje, które się b. łatwo zmywają. Nadzwyczaj ciekawe doświadczenia z roztworami mydła robił *Spring (Ztschr. f. Chemie u. Ind. d. Kolloide)*. Rozpoczynając od zwykłej sadzy i przechodząc kolejno do tlenków żelaza, glinu, krzemionki i celulozy, wykazał, że mydło posiada własność tworzenia z wyżej wymienionemi ciałami związków adsorbcyjnych, nierozkładających się od wody i silniejszych od związków, jakie tworzą z przedmiotami, na których osiadły. Sadza zaadsorbowana przez bibułę nie wymywa się woda, podczas, gdy roztwór mydła wymywa tę sadzę całkowicie, tworząc związki adsorbcyjne mydlano-węglowe, które są trwalsze niż związki celulozo-węglowe. Skład tych związków od ładunku elektrycznego, jakie posiadają ciała, które mydło adsorbuje. Np. elektrycznie dodatni węgiel łączy się z ujemnie naładowaną cząsteczką mydła shydrolizowanego. Al_2O_3 i Fe_2O_3, które przy kataforezie osadzają się i na biegunie dodatnim i na biegunie ujemnym, algutywują jednak z alkalicznie reagującem mydłem. Teorję tę, która zasadniczo nie przeczy teorji emulsyjnej, należy przyjąć dzisiaj jako najwięcej odpowiadającą współczesnemu stanowi nauki, je-

dnak chociażby z tych kilku rozważań, które przeprowadziliśmy, wypływa przypuszczalnie, że proces oczyszczający mydła nie jest procesem jednolitym, lecz złożonym, do wytłumaczenia którego trzeba się będzie posługiwać naprzemian różnemi teorjami. Zdaje się jednak, że za pomocą teorji Springa można będzie z małemi wyjątkami wszystkie procesy czyszczące mydła wytłumaczyć.

MYDŁO, JAKO ŚRODEK DEZYNFEKUJĄCY. Aby zniszczyć bakterje, znajdujące się nazewnątrz organizmu, używa się, prócz metod fizycznych, jak sterylizacji, pasteryzacji i t. p., środków chemicznych. Rzecz zrozumiała, że dążeniem środków chemicznych będzie zniszczenie takich części komórek bakteryjnych, które są niezbędne do życia, a więc w pierwszym rzędzie protoplazmy. Protoplazma, jako mieszanina uwodnionych, koloidalnych ciał białkowych i substancji lipoidalnych, podlega dość łatwo zaburzeniom, a każde ciało, które będzie takie zaburzenie, wywołujące bądź to zahamowanie, bądź też zniszczenie funkcji życiowych, powodować, nazywać będziemy ciałem dezynfekcyjnem. Mydło musi pewną siłę bakterjobójczą posiadać, hydrolizując bowiem odczepia wolny ług, a jak wiemy, koncentracja grup hydroxylowych ma pierwszorzędny wpływ na siłę dezynfekcyjną, powtóre posiada przecież składniki w znacznym stopniu rozpuszczające lipoidy. Trzeba jednak przyznać, że mydła różniąc się między sobą budową chemiczną, nie mogą również posiadać jednakowej siły bakterjobójczej, skład chemiczny ma przecież niepoślędni wpływ na działanie lecznicze *(Fränkel, Arzneimittelsynthesse)*. Temu też należy zapewne przypisać różnice w poglądach, jakie panują wśród różnych autorów na siłę działania mydeł. Podczas, gdy jedni przypisują mydłu b. znaczną siłę dezynfekcyjną, inni mu tej zdolności zupełnie odmawiają, twierdząc nawet, że 5% roztwór mydła jest dobrą pożywką dla bakterji cholery. Pierwszy, który badał siłę bakterjobójczą mydła, był Robert Koch. Stwierdził, że zwykłe Sapo kalinus w rozcieńczeniu 1:5000 hamuje, a 1:1000 zupełnie uniemożliwia rozwój bakterji. *Behring* po zbadaniu 40 gatunków handlowych mydła w kawałkach, doszedł do wniosku, że bakterje giną od roztworu mydła 1:70 w ciągu 2 godzin. *Jolles* twierdzi, że 3% roztwór mydła zabija bakterje cholery w ciągu 10 minut, wraz z koncentracją i temperaturą wzrasta proporcjonalnie i siła bakterjobójcza mydła. Inni znów autorzy odmawiają mydłu zupełnie własności dezynfekcyjnych, są to jednak tylko jednostki. Większość badaczy skłania się raczej do zdania, że mydło jest środkiem bakterjobójczym, podkreślając jednak, że siła działania waha się b. znacznie u różnych gatunków handlowych. Szczegółowe badanie prowadzone celem wyświetlenia, od czego zależy siła bakterjobójcza mydła wykazały, że istotnie czynnym składnikiem są mydła kwasów tłuszczowych nasyconych, a siła bakterjobójcza zależy od stopnia hydrolitycznego rozpadu. Wniosek taki najzupełniej nie zgadzał się z wynikami badań innych, zwłaszcza starszych autorów. Wiemy przecież, że *Koch* i *Behring* przypisywali mydłom tłuszczu zwierzęcego i roślinnego bardzo znaczną siłę bakterjobójczą i tutaj nasuwa się przypuszczenie, że działanie tych mydeł sprowadza się do obecności nadmiaru ługu. Przypuszczenie takie zostało poparte faktem, że dodatek n/150 ługu do roztworu mydła oleinowego, które posiada bardzo nieznaczne własności dezynfekcyjne, zwiększa niewspółmiernie siłę bakterjobójczą. Reasumując wynik tych badań, można ogólnie powiedzieć, że siła bakterjobójcza roztworów mydlanych jest uzależniona od stosunku zawartych w nich mydeł kwasów tłuszczowych, nasyconych do mydeł kwasów nienasyconych, działanie mydeł kwasów tłuszczowych nasyconych zależy od stopnia hydrolitycznego rozpadu, czyli od ilości kwaśnych soli kwasów tłuszczowych. Działanie mydeł kwasów tłuszczowych nienasyconych zależy wyłącznie od obecności nadmiaru ługu. Nadmiar alkalji zmienia mianowicie koloidalną strukturę protoplazmy. Siła działania mydła wzrasta wraz z temperaturą i koncentracją.

(D. c. n.).

Ustawy i rozporządzenia władz

SUROWICA PRZECIW JADOWI ŻMIJ.

(Okólnik Dep. Sł. Zdrowia Min. Spr. Wewn. Nr. Z. Z. 4283/30 z dnia 26 czerwca 1930 roku do panów wojewodów).

Wobec tego, iż w ostatnich czasach przypadki pokąsania przez żmije zdarzają się coraz częściej, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (Departament V Służby Zdrowia) prosi Pana Wojewodę o powiadomienie Starostw (lekarzy powiatowych), a za ich pośrednictwem wszystkich lekarzy na terenie województwa, że surowicę leczniczą przeciwko ukąszeniom żmij można nabywać za opłatą około 5 zł. za flakon w Państwowym Zakładzie Higjeny w Warszawie i filjach Państwowego Zakładu Higjeny w Krakowie, Lwowie, Lublinie, Toruniu, Poznaniu i Wilnie. Ponieważ zapasy tej surowicy, którą w Europie wyrabia tylko Instytut Pasteura w Paryżu, są nieduże, należy ją zamawiać tylko w razie przypadku pokąsania przez żmiję, a więc dla celów leczniczych, a Zakłady powyższe otrzymały polecenie nie wydawać surowicy na zapas dla celów zapobiegawczych.

W SPRAWIE SKONFISKOWANYCH PRZEZ SĄDY ŚRODKÓW LECZNICZYCH.

Okólnik Ministerstwa Spraw Wewnętrznych do Panów Wojewodów i Pana Komisarza Rządu m. st. Warszawy.

Celem uniknięcia tego, aby skonfiskowane przez sądy, a niedozwolone do obrotu środki lecznicze w razie sprzedaży ich na ogólnych zasadach w drodze przetargu nie dostawały się znów do obiegu, Ministerstwo Sprawiedliwości poleciło sądom i prokuratorom, aby wszystkie skonfiskowane środki lecznicze przekazywali Wydziałom Zdrowia Publicznego właściwego Województwa.

W związku z powyższem Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zarządza co następuje:

1) w przypadku przekazania przez władze sądowe środków, dozwolonych do obrotu, zaproponować nabycie ich 3 — 5 firmom, uprawnionym do handlu środkami leczniczemi, i sprzedać najwięcej dającemu. Kwoty, uzyskane za środki sprzedane, należy przesłać tej władzy sądowej, która je nadesłała. O ileby jednak przypuszczalna wartość rynkowa nadesłanych leków nie przenosiła 20 zł., należy je przekazać szpitalowi publicznemu (w rozumieniu rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. Dz. U. R. P. Nr. 38, poz. 382). Formalne ocenienie wartości leku przez biegłego zarządza się tylko w marę nieodzownej potrzeby;

2) w przypadku otrzymania środków, niedozwolonych do obrotu, a mających wartość leczniczą, należy je przekazać szpitalowi publicznemu bez względu na ich wartość;

3) o ileby wśród skonfiskowanych środków znajdowały się środki odurzające, należy je przesłać do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, dołączając odpis pisma, przy którem otrzymano te środki;

4) o ileby nadesłane środki tak dozwolone, jak i niedozwolone do obrotu, nie nadawały się do użytku, należy je zniszczyć w obecności urzędników i spisać o tem protokół, w którym należy taksatywnie wyszczególnić nazwy i ilości zniszczonych środków oraz powody, dla których uznano za konieczne poddać je zniszczeniu.

W każdym przypadku władze sądowe, przekazujące wyżej wymienione skonfiskowane środki lecznicze, winny być zawiadomione, co z temi środkami uczyniono

(—) Dr. Piestrzyński,
Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia.

TYMCZASOWE NORMY WODY DO PICIA.

(Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21-go listopada 1929 roku Nr. Z. I. 379/29).

Na zasadzie art. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 marca 1928 r. (Dz. U. Nr. 32, poz. 310) o zaopatrywaniu ludności w wodę, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych przystąpiło do opracowania obowiązujących norm dla wody do picia. Narazie Ministerstwo Spraw Wewnętrznych podaje w załączeniu do wiadomości Panów Wojewodów (Pana Komisarza Rządu) tymczasowe normy wody do picia, przedstawiające własności i ilości składników, jakie może posiadać woda, nadająca się do spożycia i celów gospodarczych.

Zamieszczone w tabeli ilości składników mogą być w pewnych przypadkach przekroczone; powyższe odstępstwa dotyczą wszystkich punktów z wyjątkiem p. p. 6, 7, 19, 20, 22, dla których normy winny być ściśle przestrzegane.

Pod względem fizycznym:

1. Barwa — bezbarwna.
2. Zapach — bez zapachu.
3. Wygląd — przezroczysta.
4. Temperatura — 7 — 10° C.
5. Smak — orzeźwiający. Pewna domieszka CO_2.

Pod względem chemicznym.

6. Amonjak lub sole amonowe — NH_3 i Me (NH_3). Najwyżej ślady. Me — katjon. Obecność związków amonowych w wodzie wskazuje na jej zetknięcie z procesami gnicia. To samo dotyczy N_2O_3. W wyjątkowych wypadkach woda, zawierająca związki amonowe, nadaje się do picia; a mianowicie: gdy woda ta pochodzi z głębokich pokładów i zawiera związki amonowe pochodzenia chemicznego.

7. Bezwodnik kwasu azotawego — N_2O_3. Najwyżej ślady.

8. Ciała stałe mineralne i organiczne, pozostałe po odparowaniu — 500 mg/1 litr.

9 i 10. Tlenek wapnia + tlenek magnezu — CaO + MgO. 180 — 200 mg/1 litr.

11. Chlor lub sól kuchenna — Cl; Na Cl. 20 — 30 mg/1 litr; 50 mg/1 litr.

12. Bezwodnik siarkowy — SO_3. 80 — 100 mg/1 litr.

13. Bezwodnik kwasu azotowego — N_2O_5. 5 — 15 mg/1 litr. Wielka zawartość kwasu azotowego w wodzie powoduje niestrawność; woda taka nie nadaje się do użytku browarów i zakładów fermentacyjnych.

14. Żelazo (Fe) w solach (przeliczone na żelazo metaliczne) lub mangan. Fe — 0,2 — 0,3 mg/1 litr; Mn — 0,2 — 0,3 mg/1 litr; 0,2 — 0,3 mg dopuszczalna zawartość Fe w 1 litrze wody dla wodociągów; 0,2 — 0,5 mg dopuszczalna zawartość Fe w 1 litrze wody ze studzien zwykłych; 0,1 mg dopuszczalna zawartość Fe w 1 litrze wody dla farbiarni, papierni, pralni i t. p.

15. Ciała organiczne ($KMnO_4$). 8 — 12 mg/1 litr. Woda może zawierać ciał organicznych tyle, aby do utlenienia ich wystarczyło 8 — 12 mg $KMnO_4$.

16. Twardość całkowita (niem. °). 7° — 20°. 1° tw. niem = 10 mg CaO + 14 mg MgO w 1 litrze wody; obliczamy ilość stoppni w/g wzoru T = 0,1 . x + 0,14 . y, gdzie x — ilość CaO; y — ilość MgO w mg w 1 litrze wody.

17. Twardość przejściowa (niem. °). Z twardości ogólnej strąca się po przegotowaniu t. zw. twardość przejściowa, polegająca na zawartości węglanów wapnia i magnezu, tworzących osad zwany kamieniem kotłowym.

18. Twardość stała (niem. °). Inne związki wapnia i magnezu (chlorki, siarczany, azotany, krzemiany) nie dają się usunąć z wody przez gotowanie; te udzielają wodzie t. zw. twardości stałej (dla przemysłu szkodliwe: siarczan wapnia (gips) i chlorki magnezu).

19. Sole ołowiowe. 0,35 mg/1 litr. Zawartość trujących soli ponad 0,35 mg/1 litr wody wyklucza wodę do picia (woda zawierająca CO_2 rozkłada rury ołowiowe).

20. Związki fosforowe. Najwyżej ślady. Obecność związków fosforowych w wodzie wskazuje na zetknięcie jej z procesami gnicia.

21. Dwutlenek węgla. CO_2. Tylko w zawartości węglanów. CO_2 działa rozkładająco na żelazo, cynk, miedź i zaprawę cement., jeżeli znajduje się w nadmiarze ponad zawartość węglanów. W obecności tlenu powoduje także rdzewienie.

22. Siarkowodór (H_2S) pochodz. organicznego i z wód fabrycznych. Nie powinno być. Styczność z procesami gnicia.

23. Siarkowodór (H_2S) z rozkładu soli siarkowych (pochodzenia chemicznego).

O ile siarkowodór pochodzi z rozkładu soli, zawierających siarkę (z gipsu lub siarczków żelaza), nie jest wskaźnikiem szkodliwego zanieczyszczenia (studnie głębokie).

Pod względem bakterjologicznym.

24. Bakterje chorobotwórcze i drobnoustroje. Nie powinna posiadać przedewszystkiem bakteryj cholery, tyfusu brzusznego i czerwonki, rozszerzających się głównie za pośrednictwem wody. Wystarczy wykonać badanie wody na bakterje okrężnicy, których miano 1 i 10 należy uważać za niebezpieczne (w zasadzie b. coli nie powinno być obecne).

DEZYNFEKCJA I KONTROLA WODY.

(Okólnik Nr. 102 Min. Spraw Wewn. do wojewodów, komisarza Rządu m. st. Warszawy i prezydenta m. st. Warszawy z dnia 25 czerwca 1930 roku, Nr. Z. I. 393/29).

Na zasadzie art. 3 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospoiltej z dnia 16 marca 1928 r. (Dz. U. Nr. 32, poz. 310) o zaopatrywaniu ludności w wodę, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych przystąpi do opracowania rozporządzenia wykonawczego, dotyczącego kontroli wody, w związku z rozporządzeniem o normach wody do picia i do użytku gospodarstwa domowego. Narazie, w ślad za tutejszym okólnikiem Nr. 166 z dnia 9 sierpnia 1929 r. w sprawie walki z durem brzusznym oraz pismem Nr. Z. I. 379/29 z dnia 21 listopada 1929 r. o tymczasowych normach wody do picia, wydaje się następujące zarządzenie, dotyczące kontroli i odkażania wody zanieczyszczonej.

Wodociągi i studnie publiczne obowiązkowo powinny być poddane stałej i jak najczęstszej kontroli bakterjologicznej.

1) O ile woda, zaopatrująca wodociąg lub studnię, odpowiada w zupełności wymaganiom higjeny, okresowe badanie bakterjologiczne wody jest wystarczające dla kontroli, czy

w budowie sieci wodociągowej względnie studni nie zaszły jakiekolwiek usterki.

2) Co do studzien, służących do użytku publicznego, lekarz urzędowy lub jego zastępca dwa razy do roku winien pobrać próbki wody i przesłać do badania bakterjologicznego.

3) Zakłady wodociągowe, używające wody powierzchniowej (rzecznej stawowej), oczyszczanej zapomocą filtrów powolnych, filtrów szybkobieżnych, lub innym sposobem z ewentualnem zastosowaniem dalszej dezynfekcji, wykonywać powinny zazadniczo codziennie, a co najmniej dwa razy tygodniowo kontrolę wody we własnych laboratorjach. Próby winny być pobrane w miejscach, wskazanych w art. 3 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 marca 1928 r. o zaopatrywaniu ludności w wodę (Dz.U. Nr. 32, poz. 310).

4) Wodę podejrzaną zanieczyszczoną od zewnątrz przypadkowo lub z powodu wadliwej budowy, względnie popsucia się studni lub wodociągu, należy po dokonaniu naprawy odkazić, najlepiej zapomocą podchlorynu wapnia ($CaCl_2O$) w następujący sposób: z zanieczyszczonej studni kopanej wyczerpać wodę w całej ilości, cembrowinę mechaniczne oczyścić z porostów i grzybków, z dna usunąć muł zanieczyszczony, a na jego miejsce nasypać przepłókany piasek lub żwir; następnie cembrowinę dokładnie zlać rozczynem podchlorynu wapnia w stężeniu 120 mg na 1 litr wody. Po wypełnieniu się studni wodą do stałego poziomu i obliczeniu jej pojemności przygotować w stosunku 60 — 120 g podchlorynu wapnia na 1 m^3 wody (zależnie od stopnia zanieczyszczenia) rozczyn w kilku litrach wody i wlać do studni, następnie dokładnie zmieszać z wodą studzienną. Po 24 godzinach, wodę wyczerpać. Jeśli po ponownem wypełnieniu się studni woda posiada zapach chloru, należy ją powtórnie wyczerpać aż do zniknięcia śladu chloru. Do odkażania metalowych rur pompowych lub wodociągowych używa się rozczynu podchlorynu wapnia o silniejszem stężeniu (300 mg na litr pojemności rury). Po kilku godzinach przepłukać rurociąg aż do uzyskania wody czystej bez domieszki chloru. Obecność chloru łatwo jest sprawdzić drogą chemiczną, dodając do szklanki wody kilka kropel rozcieńczonego kwasu siarkowego, kilka kropel rozczynu jodku potasu i krochmalu. W razie obecności wolnego chloru woda zabarwi się na niebiesko. Do użytku nadaje się tylko świeży i dobrze przechowany podchloryn wapnia. Na świetle i w środowisku cieplejszem środek ten ulega rozkładowi, wskutek czego opada procentowa zawartość czynnego chloru.

5) W kilka dni po odkażeniu należy zawsze pobrać próbkę wody i przesłać do kontrolnego badania bakterjologicznego. Jeśli w próbce wody odpowiednio pobranej, pochodzącej ze studni, odpowiednio zbudowanej i dokładnie odkażonej, stwierdzi się w dalszym ciągu obecność bakteryj coli, przyczyny zanieczyszczenia wody należy szukać w samych już złożach gruntowych, przepuszczających wodę zaskórną. Studnie takie mogą być w każdej chwili źródłem zakażenia i bezwarunkowo nie nadają się do użytku.

6) W gminach, nie posiadających jeszcze własnych laboratorjów przy zakładach wodociągowych, kontrola wodociągów wchodzi w zakres działania Państwowego Zakładu Higjeny i jego filji i Państwowych Zakładów badania żywności; co trzy miesiące gmina winna się zwracać do odnośnego zakładu pisemnie o wydelegowanie na miejsce fachowego funkcjonarjusza, który winien pobrać próbki wody i częściowe badanie wykonać na miejscu w myśl okólnika Nr. H. 34672/3122/21 z dnia 30 listopada 1921 r.

7) W myśl obowiązujących przepisów koszty bakterjologicznego badania ponosi właściciel wodociągu lub studni na dochód Skarbu Państwa. Wysokość taksy określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 12 listopada 1929 r. (Dz. Urz. Nr. 78 poz. 584). Badanie wody, pozostające w etjologicznym związku z wybuchem ostrej choroby zakaźnej, a także na użytek władz dozoru, a więc powiatowych i wojewódzkich władz administracji ogólnej, podobnie jak wszelkie badania przy ostrych schorzeniach zakaźnych, Państwowy Zakład Higjeny i jego filje oraz Zakłady badania żywności wykonują bezpłatnie w myśl okólnika Nr. Org. 3148/2668/22 z dnia 16 października 1922 r.

W myśl powyższych wskazań zechce Pan Wojewoda (Pan Komisarz Rządu, Pan Prezydent m. Warszawy) wydać odpowiednie zarządzenia i nadsyłać co pół roku w terminie najdalej do 15 kwietnia i 15 października każdego roku odpowiednie sprawozdania do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (Departamentu Służby Zdrowia). Sprawozdania te winny być sporządzane zgodnie z wymaganiami Komisji Państwowego Zakładu Higjeny.

Sprawy zawodowe.

KURSY DOKSZTAŁCAJĄCE DLA APTEKARZY.

Na propozycję Warsz. Tow. Farmaceutycznego, Zarząd Pol. Tow. Pop. Nauk Farmac. „Lechicja" w porozumieniu z zainteresowanymi profesorami Wydziału Farmaceutycznego Uniw. Warsz., zamierza zorganizować czterotygodniowe kursy dokształcające dla aptekarzy w zakresie badań, wymaganych przez mającą się wkrótce ukazać, farmakopeę polską.

Kursy mają być głównie praktyczne z zakresu chemji farmaceutycznej i farmakognozji; z farmacji stosowanej zostanie wygłoszonych kilka wykładów. Zajęcia trwałyby 6 — 8 godzin dziennie. Gdyby zgłosiło się conajmniej 25 uczestników (do 50), kursy mogłyby się odbyć już we wrześniu r. b. Opłata w zależności od ilości uczestników wynosiłaby około 250 złotych.

Zapisy należy zgłaszać pisemnie w dniach 10 — 15 sierpnia r. b. pod adresem: Warszawa, Krak.-Przedm. 26/28, Polskie Towarzystwo Popierania Nauk Farmaceutycznych.

O ile zgłosi się odpowiednia ilość kandydatów, o dniu rozpoczęcia zajęć zostanie ogłoszone około 20 sierpnia r. b.

Należy dodać, iż Zarząd Związku Z. F. P. swego czasu poruszał potrzebę urządzenia kursów dokształcających dla aptekarzy i już przed rokiem występował w tej sprawie do Wydziału Farmac. Uniw. Warszawskiego, — przeto obecnie, gdy myśl ta ma być wkrótce realizowaną, Zarząd Z. Z. F. P. zwraca się do swych członków, aby usiłowania Pol. Tow. Popierania Nauk Farmac. w kierunku utworzenia kursów jaknajgoręcej poparli.

PROGRAM KURSU DOKSZTAŁCAJĄCEGO.

a) Botanika i farmakognozja.

Zasady obchodzenia się z mikroskopem. Technika przyrządzania preparatów mikroskopowych. Komórka żywa. Chloroplasty, leukoplasty. Skrobia, aleuron, szczawian wapnia. Reakcje mikrochemiczne na zawartość komórkową: skrobię, aleuron, szczawian wapnia, cukier, białko, olej, fitosterynę, enzymy.

Błona komórkowa: błonnikowa, zdrewniała, skorkowaciała (reakcje mikrochemiczne). Typy wiązek sitowo-naczyniowych. (Przekroje poprzeczne i podłużne). Wydzielniki i wydalniki.

Morfologja i budowa anatomiczna:

korzenia jednoliściennych i dwuliściennych, pędu jednoliściennych i dwuliściennych, liścia, kwiatu, owocu i nasienia.

Technika badania surowców roślinnych (w całości). Analiza morfologiczna, anatomiczna, reakcje mikrochemiczne ciał czynnych (barwne, krystaliczne, mikrosublimacja i t. d.).

Surowce: Lycopodium. Secale cornutum. Kamala. Amylum. Radix Liquiritiae. Radix Ipecacuanhae. Rhizoma Calami. Tuber Aconiti. Rhizoma Hydrastidis cum radicibus. Rhizoma Rhei. Lig-

num Quassiae. Cortex Frangulae. Cortex Cinchonae. Folium Digitalis. Folium Uvae Ursi. Folium Menthae. Flos Lavandulae. Anthodium Chamomillae. Fructus Capsici. Fructus Foeniculi. Fructus Papaveris immaturi. Herba Convallariae. Herba Conii. Semen Arecae. Semen Coffeae. Semen Strophanthi.

Badanie sproszkowanych surowców roślinnych.

b) Chemja farmaceutyczna.

Badanie leków na tożsamość i czystość.

Reakcje na katjony: amon, sód, potas, magnez, wapń, stront, bor, glin, chrom, żelazo, mangan, cynk, rtęć, ołów, srebro, bizmut, miedź, kadm, arsen, antymon i cynę.

Reakcje na anjony: kwasy: chlorowodorowy, bromowodorowy, jodowodorowy, cyjanowodorowy, rodanowy, siarkowodór, węglowy, borowy, siarkowy, siarkawy, tiosiarkowy, jodowy, fosforowy, fosforawy, chromowy, arsenowy, arsenawy, azotowy, aoztawy, chlorowy, podchlorawy, octowy, mrówkowy, szczawiowy, winowy, cytrynowy, glicerynofosforowy.

Analizy wagowe.

Odważanie na wadze analitycznej, zapisywanie, obliczanie.

a) oznaczanie wody, wzgl. suchej pozostałości;

b) oznaczanie pozostałości po wyprażeniu: sole bizmutu, popiół w substancjach organicznych;

c) strącanie i wyprażanie: oznaczanie glinu w płynie Burowa.

Analizy miareczkowe: naczynia, podział.

Acydymetrja i alkalimetrja: wskaźniki, roztwory mianowane (normalne).

a) oznaczanie miana ługu i kwasu;

b) oznaczanie kwasu fosforowego;

c) oznaczonie węglanów obok wodorotlenków potasowców.

(Oksydymetrja — demonstracja).

Jodometrja: roztwory mianowane i kleik skrobiowy:

a) nastawianie $^1/_{10}$ n. $Na_2S_2O_3$ na $^1/_{10}$ n. $K_2Cr_2O_7$;

b) oznaczanie miana $^1/_{10}$ n. jodu tiosiarczanem;

c) oznaczanie jodu w nalewce;

d) wapno chlorowane;

e) woda utleniona;

f) oznaczenie żelaza w preparacie sproszkowanym;

g) oznaczenie żelaza w preparatach ocukrzonych (tlenku lub węglanie);

h) oznaczanie arsenu (As_2O_3, As_2O_5);

i) oznaczanie antymonu (w emetyku);

k) oznaczanie fenolu w roztworze;

l) oznaczanie rtęci (sublimatu w pastylkach).

Argentometrja: roztwory i wskaźniki:

a) nastawianie miana $^1/_{10}$ n. $AgNO_3$ na $^1/_{10}$ n. NaCl;

b) nastawianie miana $^1/_{10}$ n. rodanku na $^1/_{10}$ n. $AgNO_3$;

c) oznaczanie wartości bromków potasowców metodą Mohra;

d) oznaczanie wartości jodków potasowców metodą Volhardta;

e) oznaczanie cyjanowodoru w wodzie gorzkich migdałów metodą Liebiga.

Oznaczanie stałych fizycznych: ciężaru właściwego, punktu topnienia, punktu wrzenia, polaryzacji.

Próby jakościowe na cukry.

Analiza tłuszczów i związków podobnych:

a) oznaczanie kwasowości

b) oznaczanie liczby zmydlenia

c) oznaczanie liczby jodowej

w tłuszczach

d) oznaczanie liczby kwasowości i liczby estrowej w wosku;

e) próby jakościowe, stosowane przy badaniu olejów: elaidynowa, na olej łogowy, na olej bawełniany i inne.

Analiza alkaloidów:

a) ważniejsze próby jakościowe;

b) oznaczenia ilościowe: morfiny w makowcu, chininy w korze, kofeiny w preparatach;

Badanie spirytusu (aceton, alkohol metylowy).

„ pepsyny (próba trawienia).

SPORZĄDZANIE ODPISÓW RECEPT.

W poprzednich numerach „Kroniki" podaliśmy tekst memorjałów Związku przesłanych do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w sprawie nieprzestrzegania przez apteki okólnika Nr. 47 z 1927 r., w którym jest mowa, aby sporządzanie odpisów recept wykonywane było wyłącznie przez personel fachowy.

W nadesłanem w odpowiedzi wyjaśnieniu Ministerstwo komentuje wymieniony okólnik w sposób, stwierdzający, iż pogląd dotychczasowy uległ zasadniczej zmianie, — nie bez wpływu, prawdopodobnie, Min. Pracy i O. Sp., któremu Kasy Ch. podlegają. Mając wiele zastrzeżeń co do tego,, czy wprowadzony, — zgodnie ze zmianą poglądów M. S. W. — nowy tryb postępowania w życie ruchliwych i masowo produkujących aptek Kas Ch. nie wprowadzi pewnego rodzaju chaosu (patrz niżej okólnik O. P. Związku Kas Ch.), musimy jeszcze i to podkreślić, iż swobodne i dowolne komentowanie przez Ministerstwo własnych okólników nie może wpłynąć dodatnio na ścisłość przestrzegania wogóle innych jakichkolwiek zarządzeń. Mimowoli nasuwa się przypuszczenie, iż wchodzimy coraz więcej w krąg t. zw. „wątpliwości konstytucyjnych", co, oczywista, sprawy stosunków nie polepsza, a ogół jeszcze więcej czyni zdezorjentowanym. Zdaniem naszem, okólnik posiada brzmienie jasne, — skoro ma moc prawną, winien obowiązywać lub należy go anulować, — tertium non datur. Praktyka wykaże, w jakim stopniu obawy nasze są słuszne.

Niżej podajemy in extenso tekst odpowiedzi Min. Spr. Wewn. na memorjały Z. Z. F. P. z datą 28.VII i okólnika Ogólno-Państw. Związku Kas Ch., datowany 23.VII r. b.:

„Na memorjał z dnia 17 czerwca b. r. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zawiadamia, jak niżej:

Okólnik Nr. 47 z 1927 roku, polecający przestrzeganie, aby przepisywanie recept było poruczone w aptekach tylko fachowemu personelowi, był wydany nie dlatego, oczywiście, że Ministerstwo uważało, że sama mechaniczna czynność przepisywania wymaga specjalnego fachowego wykształcenia, ale dlatego, że z jednej strony czynność ta stanowi jeden z momentów kontroli należytego sporządzania i wydawania leku z apteki, a z drugiej strony, że koniecznem jest utrzymanie zasady, aby tajemnica chorego była zachowana.

Do zachowania tajemnicy chorego w Kasach Chorych obowiązany jest cały personel tych Kas w myśl postanowień art. 77 ustawy z dnia 19 maja 1920 r. (Dz. U. R. P. Nr. 44, poz. 272), a więc również niefachowy personel, zatrudniony w aptekach kasowych, na których przedewszystkiem zależy Związkowi.

Natomiast. o ileby przepisywanie recept, jako moment kontroli, miało być zastąpione przez wprowadzenie innej czynności kontrolnej, wykonywanej przez fachowców i równie skutecznej, a z uwagi na sposób prowadzenia i zakres czynności określonej apteki dogodniejszej i racjonalniejszej, Ministerstwo nie uważałoby za możliwe i słuszne przeciwstawienie się temu.

Istota omawianego zagadnienia nie może i nie powinna polegać na tem, aby zadośćuczynić formalnym przesłankom, kto ma wykonywać określone czynności; przeciwnie polega ona na tem, jak te czynności mają być wykonane, aby zapewnić choremu, że

dostarczony lek będzie należycie sporządzony. Niewątpliwie, aby móc zapewnić możliwe maksymalne pewności w tym względzie, należy uznać, że skontrolowanie zapisanej recepty, przyrządzenie leku, skontrolowanie tego przyrządzenia i należytego orzeczenia oraz wydanie leku powinno być poruczone personelowi fachowemu. Nie można jednak stać na stanowisku, iż każda z tych czynności musi być przez innego fachowca dokonana.

W małych aptekach, gdzie często jest tylko jeden fachowiec zatrudniony, ta sama osoba przyjmuje receptę, taksuje, pisze sygnatury, sporządza lek, sprawdza go i sprzedaje. W tym przypadku, w praktyce tak częstym, wszystkie czynności są dokonane przez fachowca, a więc formalnie jest to zaspokojenie maksymalnych wymagań, w istocie zaś jest to przypadek najmniej skutecznej kontroli, a gdyby napisanie sygnatury było w tym przypadku poruczone innej osobie, nawet bez kwalifikacyj fachowych, skuteczność kontroli niewątpliwie zwiększyłaby się, jakkolwiek formalnie kontrola ta byłaby zmniejszona.

Mając więc na uwadze mniej względy formalne, a przedewszystkiem wyniki praktyczne, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zwróciło się do Ogólno-Państwowego Związku Kas Chorych o nadesłanie pewnych norm regulaminowych, ustalających system kontroli wydanych leków w aptekach w zależności od ich rozmiaru i charakteru czynności.

(—) *Piestrzyński*,
Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia.

•

W celu zapewnienia w aptekach Kas Chorych dostatecznej kontroli przy sporządzaniu odpisów recept (t. zw. sygnatur), Ogólno-Państwowy Związek Kas Chorych w Polsce wzywa Zarządy, względnie p. p. Komisarzy wszystkich Kas Chorych, posiadających własne apteki, do wydania zarządzeń, aby kierownicy aptek przestrzegali ściśle w aptekach kasowych następującego trybu postępowania:

1) Każda recepta przy przyjmowaniu winna być sprawdzona przez przyjmującego farmaceutę, czy dopuszczalne dawki nie są przekroczone, jak również czy niema żadnych wątpliwości co do jasnego brzmienia przepisanych środków leczniczych.

2) Przed przystąpieniem do wykonania recepty należy sporządzić jej odpis, który wraz z oryginałem recepty należy oddać na lożę (stół recepturowy).

3) Farmaceuta sporządzający receptę winien sprawdzić zgodność odpisu recepty z oryginałem i postawić swe inicjały, tak na oryginale recepty, jak i na odpisie, a odpis przymocować do opakowania lekarstwa.

4) Farmaceuta, wydający receptę winien sprawdzić, czy odpis recepty został doklejony do opakowania właściwego leku zgodnie z brzmieniem oryginału recepty i stwierdzić to swemi inicjałami na oryginalne recepty.

5) W aptekach większych, w których przy sporządzaniu odpisów recept zatrudnionych jest na jednej zmianie więcej, aniżeli 3 siły niefachowe, kontrolę nad temi odpisami recept winien sprawować kontroler farmaceuta, który narówni z przyrządzającym lekarstwo, ponosi odpowiedzialność za prawidłowe sporządzenie odpisu.

Powyższy tryb postępowania został zaaprobowany przez Departament Służby Zdrowia Min. Spraw Wewnętrznych pismem z dnia 10 lipca 1930 r. Nr. Z. F. 2523/30.

Komisarz rządowy
w. z. (—) *Dr. Rudkowski.*

Ruch związkowy.

Z KASY POGRZEBOWEJ.

W dniu 5 lipca r. b. odbył się Zjazd Delegatów Kasy Pogrzebowej Z. Z. F. P. z następującym porządkiem dziennym:

1) Odczytanie protokółu poprzedniego Zjazdu,
2) Sprawozdanie Zarządu Kasy,
3) Likwidacja Kasy,
4) Wnioski.

Obecni kol. delegaci: *F. Aleksandrowicz* (Piotrków), *K. Dąbrowski* (Warszawa), *K. Ochocki* (Lublin), *Rapczyński* (Zagłębie), oraz kol. członkowie Komit. Wykon. Z. Gł.: *J. Cyranowski, Cz. Fink-Finowicki* i *Cz. Nałęcz.*

Przewodniczył kol. *J. Cyranowski*, sekretarzował kol. *K. Dąbrowski.*

Protokół poprzedniego Zjazdu, po odczytaniu, przyjęto bez zmian i poprawek.

Sprawozdanie z działalności Kasy za czas od chwili powstania aż po dzień 1 lipca r. b. złożył kol. Cz. Nałęcz.

W pierwszych latach istnienia liczba członków Kasy wahała się około 500. Od dn. 1.I.1928 r., t. j. od wprowadzenia przymusowego ubezpieczenia w Zakładzie Ubezpieczeń Pracowników Umysłowych, liczba członków stopniowo malała, tak iż obecnie Kasa liczy 157 członków, w tem 102 nie zalegających w opłacaniu składek.

Przez cały czas istnienia wpłynęło do Kasy:

W roku	Złotych
1926 (czerwiec — listopad)	520,—
1927	9.958,—
1928	7.663,40
1929	5.412,25
1930 (do 1.VII)	3.400,—
Ogółem	26.953,65
Po odliczeniu storna i odpisów	466,20
Faktycznie wpłynęło	26.487,45

Wydatkowano:

	Złotych
Zapomogi	19.776,15
Pensje	865,00
Koszty administracyjne	1.277,50
Poczta, opłaty manipulacyjne i różne	275,56
Kwitarjusze i księga ewidencyjna . .	95,80
Przyjazdy delegatów	195,60
Saldo na 1.VII.1930 r. . . .	4.001,84
	Zł. 26.487,45

Poszczególne zapomogi przedstawiają się jak następuje:

W r. 1927 (lipiec — grudzień)	Złotych	
Sukcesorom po ś. p. kol. Świeżewskim . .	1.840,—	
„ po ś. p. kol. Ratusińskim . .	1.840,—	
„ po ś. p. kol. Pawłowskim . .	1.575,—	
„ po ś. p. kol. Wurmie (zaliczka)	380,—	
Kol. Tatarkiewicz (na kurację i okulary) . .	227,20	5.862,20

W r. 1928		
Na koszta pogrzebu ś. p. kol. Miedziewicza (Wilno)	173,—	
Sukcesorom po ś. p. kol. Wurmie (reszta zapomogi)	985,—	
„ po ś. p. kol. Paluchu	1.310,—	
„ po ś. p. kol. Ciechowskim	1.410,—	
„ po ś. p. kol. Wójcickim	1.430,—	5.308,—
W r. 1929:		
Sukcesorom po ś. p. kol. Kottku	1.485,—	
„ po ś. p. kol. Opolskim	812,—	
„ po ś. p. kol. Edutisie	642,25	
„ po ś. p. kol. Ciołku	1.301,50	
„ po ś. p. kol. Łukszysie (zaliczka)	500,—	
„ po ś. p. kol. Kac	657,30	
Na kurację kol. Piotrowskiemu	200,—	5.598,05
W r. 1930:		
Sukcesorom po ś. p. kol. Stanowskim	694,85	
„ po ś. p. kol. Łukszysie (reszta zapomogi)	283,75	
„ po ś. p. kol. Gołębiowskim	624,30	
Na pogrzeb ś. p. St. Popławskiego	200,—	
Sukcesorom po ś. p. kol. Bolewskim	615,—	
„ po ś. p. kol. Kamienobrodzkim	590,—	3.007,90
	Razem	19.776,15

Kol. Cz. Nałęcz zwraca uwagę, iż z przyczyny opieszałego wpłacania składek, wypłata zapomóg rodzinom zmarłych stale ulega opóźnieniu. Przyjmując zaś pod uwagę coraz to bardziej malejącą liczbę członków Kasy, Zarząd Kasy postanowił zgłosić wniosek o zlikwidowaniu Kasy. Dalsza egzystencja Kasy jest możliwa tylko w razie wprowadzenia przymusu, któryby obowiązywał wszystkich członków Związku. Ponieważ o przymusowem należeniu decydować może jedynie ogólnozwiązkowy Zjazd Delegatów, wniosek w tym sensie mógłby być przedłożony na najbliższym Zjeździe.

Zkolei przemawiali kol.-delegaci, jednogłośnie wypowiadając się za bezwzględnem utrzymaniem nadal Kasy. Technika ściągania składek i wypłacania zapomóg, zdaniem mówców, winny być zreformowane. Wprowadzenie przymusowego należenia byłoby wskazanem jako gwarantujące mocne podstawy dalszej egzystencji Kasy.

Po dłuższej dyskusji, przyjęto następujące wnioski kol. Cz. Fink-Finowickiego:

Wobec spadku wypłacanych zapomóg w wypadkach śmierci i spadku ilości członków oraz niemożliwości utrzymania Kasy Pogrzebowej bez przymusu organizacyjnego, Zjazd Delegatów Kasy Pogrzebowej przyjął następującą uchwałę:

1. Wybrać komisję z 3-ch osób dla opracowania regulaminu, opartego na przymusie organizacyjnym.
2. Złożyć projekt regulaminu do Zarządu Głównego Z. Z. F. P. z prośbą o podanie na Zjazd Delegatów Z. Z. F. P.
3. Do czasu przyjęcia przymusu organizacyjnego wstrzymać pobieranie składek.
4. W wypadkach śmierci członka Kasy Pogrzebowej wypłacać zapomogę z kapitału rezerwowego Kasy w wysokości 400 zł.
5. W razie nieprzyjęcia przymusu organizacyjnego przez Zjazd Delegatów uważać Kasę Pogrzebową za zlikwidowaną.

Zapomogi wypłacać tylko na wypadek śmierci, pozatem żadnych innych zapomóg nie wypłacać.

6. W razie przyjęcia regulaminu funduszu pogrzebowego przez Zjazd Delegatów Z. Z. F. P. istnienie Kasy Pogrzebowej na własnym dotychczasowym statucie uważać za zakończone.

Do Komisji Regulaminowej funduszu pogrzebowego powołano kolegów: *J. Cyranowskiego, K. Dąbrowskiego i Cz. Fink-Finowickiego.*

Wiadomości bieżące.

WARUNKI PRZYJĘCIA KANDYDATÓW NA ODDZ. FARMAC. U. J. K. WE LWOWIE NA R. 1930 — 31.

Zarząd Związku Zawod. Farmac. Prac. — Oddz. Lwowski (ul. Mikołaja 15) podaje do wiadomości zainteresowanych kolegów (żanek), że podania o przyjęcie na Oddział farmaceutyczny U. J. K. należy wnosić na specjalnie na ten cel przeznaczonych drukach, które nabyć można w sklepie akademickim U. J. K. Do podania należy dołączyć: curriculum vitae własnoręcznie napisane, ostatnie dwa świadectwa szkolne roczne, świadectwo urodzenia, świadectwo dojrzałości ze szkoły ogólnokształcącej z językiem łacińskim, (świadectwo służby wojskowej mężczyźni), oraz, o ile istnieje przerwa między studjami, świadectwo moralności. Termin wnoszenia podań ustala się na czas od 1 do 10 września 1930. W dniach od 12 do 20 września będą kandydaci wezwani do osobistego jawienia się u Dziekana w porządku, który będzie ogłoszony na tablicy Wydziału lekarskiego w dniu 11 września. W dniach od 21 do 23 września kandydaci otrzymają załatwienie na piśmie. Dziekanat Wydziału lekarskiego zwraca uwagę, że ze względu na ograniczoną liczbę miejsc, pierwszeństwo przy przyjęciu będą mieli kandydaci, którzy wykażą się świadectwem praktyki aptekarskiej, potwierdzonem przez Gremjum aptekarzy, względnie świadectwem tyrocynjalnem.

KOMUNIKAT W SPRAWIE PRZYJĘCIA KANDYDATÓW NA ODDZ. FARMACEUTYCZNY U. POZNAŃ.

Liczba miejsc dla nowoprzyjętych na O. F. U. P. na rok 1930/31 wynosi 100. Wobec przewidzianej wielkiej liczby zgłaszających się przeprowadzony będzie egzamin konkursowy z matematyki lub fizyki (do wyboru kandydata) z zakresu programu szkół średnich hum.

Egzamin konkursowy odbędzie się dnia 1 października piśmienny i ustny. Do egzaminu należy przynieść logarytmy.

Koszta egzaminu wynoszą 14.40 zł., które należy złożyć w kancelarji O. F. Zamek. II. ptr. pok. 36, wraz z podaniem od dnia 1 września do 27 września (z wyjątkiem sobót).

Do podania należy dołączyć:

1) oryginał metryki,
2) świadectwo dojrzałości (oryg.),
3) świadectwo nienagannego prowadzenia się, o ile petent złożył maturę w latach ubiegłych,
4) własnoręcznie napisane curriculum vitae (wzór kancelarji O. F. 5 gr.),
5) 2 fotografje, najmniej 4 × 6 gabinetowe, (oprócz tychże dla Sekretarjatu Generalnego są 2 fot. konieczne),
6) świadectwo wojskowe o ile petent jest w wieku poborowym.

Kandydaci nie posiadający egzaminu z łaciny (z zakresu klas. gimn.), zobowiązani są w razie przyjęcia na O. F. złożyć tenże w przeciągu 1 roku studjum.

Curriculum vitae zawierać musi następujące wiadomości o kandydacie:

1. Nazwisko i imię — narodowość — wyznanie.
2. Miejsce i data urodzenia.
3. Imiona rodziców — panieńskie nazwisko matki — ich zatrudnienie — miejsce zamieszkania — stan majątkowy.
4. Szkoły niższe — gdzie i kiedy ukończone.
5. Szkoły średnie — dokładne dane, miejscowość, nazwa typ szkoły, w których latach odbywane nauki — data ukończenia, zdanie egzaminu dojrzałości, Nr. świadectwa.
6. Ważniejsze wydarzenia z życia kandydata, szczególnie odbyte praktyki zawodowe, rozpoczęte a nie ukończone studja na innych uniwersytetach (wydziałach), dokładne daty i inne dane.
7. Stan zdrowia kandydata — czy w Poznaniu ma zapewnione utrzymanie — rodzinę krewnych.
8. Szczególne zamiłowanie i uzdolnienia naukowe.
9. Co skłania kandydata do zapisania się na Oddz. Farm.

Curriculum vitae musi być napisane własnoręcznie przez kandydata, zaopatrzone na końcu jego wyraźnym podpisem — adresem — datą.

Curriculum vitae nie powinno być zredagowane jako odpowiedź na poszczególne zapytania kwestjonarjusza, lecz w formie ciągłego opowiadania.

Z WYDZIAŁU KONDYCJONUJĄCYCH MAGISTRÓW FARMACJI MAŁOPOLSKI ZACHODNIEJ w Krakowie donoszą: Koncesję na samodzielne prowadzenie apteki publicznej w Bieczu udzieliło Województwo Krakowskie p. Mr. Witoldowi Fuskowi, który urządzenie i zapasy tej apteki odziedziczył po matce.

Koncesję na samoistne prowadzenie apteki publicznej w Oświęcimiu, przy ul. Jagiełły, nabytej od spadkobierców śp. Hieronima Drzymały, otrzymał p. Mr. Władysław Ptaszyński, zarządca apteki Polaszka w Oświęcimiu.

Koncesję na urządzenie i samoistne prowadzenie apteki publicznej w Zabierzowie, pow. Kraków, uzyskał Mr. Leon Zeimer, zarządca apteki w Krakowie-Dębniki.

Koncesję na samoistne prowadzenie apteki publ. w Starym Sączu, nabytej drogą kupna urządzenia i zapasów tejże, oraz pozwolenie na prowadzenie w czasie sezonu filji apteki w Żegiestowie-Zdroju uzyskał Mr. Iser Opoczyński, były pracownik apteki Kasy Chorych w Krakowie-Podgórzu.

Koncesję na samoistne prowadzenie apteki publ. w Łańcucie, nabytej drogą kupna urządzenia i zapasów po ś. p. Wł. Borkowskim, uzyskał w Województwie Lwowskim p. Mr. Roman Zieliński.

Podania o nową koncesję wnieśli:

Mr. Artur Feuerstein, dzierżawca apteki w Bielsku, na nową aptekę publ. w Białej, w Rynku Nr. 8—17.

Prow. farm. Anna Sokołowska, prac. apteki Kasy Chorych m. Warszawy, na nową aptekę publ. w Buczkowicach, pow. Biała.

AUTOBUSOWE APTECZKI RATUNKOWE. Min. Spraw Wewn. zatwierdziło typ autobusowej apteczki ratunkowej, zawierającej środki ratownicze na wypadek katastrof autobusowych. Apteczka ma zawierać 200 g płynu Burowa, 50 g jodyny, 50 g kolodjum, 100 g amonjaku, 50 g kropli walerjanowych, 100 g oleju lnianego, 1 tubkę wazeliny bornej, glicerynę, krople miętowe, ręcznik i mydło, wąż gumowy, 2 pary szyn, leukoplastu 2 pudełka, gazy sterylizowanej 1/8 m, 12 bandaży, pakiet opatrunkowy osobisty, 2 temblaki waty higroskopijnej 2 paczki po 25 g, ligniny 50 g, tuzin agrafek, 1 kubek. Apteczka służy wyłącznie do celów ratowniczych w czasie nieszczęśliwych wypadków.

Kierowca autobusu musi posiadać dostateczne wiadomości stosowania wymienionych środków i potrzebnych zabiegów.

BARWIENIE ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH. Dn. 3 sierpnia wejdzie w życie rozporządzenie Min. Spraw Wewnętrznych, wydane w porozumieniu z Min. Przemysłu i Handlu w sprawie barwienia artykułów żywnościowych.

Rozporządzenie to zakazuje wogóle barwienia mięsa, ryb, wyrobów i konserw mięsnych i rybnych oraz jelit, używanych na powłoki do wyrobów mięsnych, nadto herbaty, kawy i przypraw korzennych, mleka, śmietany i śmietanki, wreszcie olejów jadalnych i miodu.

Artykuły, jak wino, koniak, rum, arak, miód do picia, piwo i ocet mogą być barwione tylko karmelem. Reszta artykułów spożywczych może być barwiona barwnikami tylko nieszkodliwemi dla zdrowia i w ilości, ściśle potrzebnej do osiągnięcia właściwego zabarwienia. Wszystkie wyroby, wprowadzone do obiegu w oryginalnem opakowaniu firmowem wytwórcy, lub hurtowego sprzedawcy, o ile są barwione, muszą być zaopatrzone w etykiety z wyraźnym napisem: „Barwione". Sztuczne barwniki organiczne i nieorganiczne mogą być wprowadzone do obiegu nie inaczej, jak po uprzedniem zarejestrowaniu przez Min. Spraw Wewnętrznych.

Winni wyrobu przeznaczonych do obiegu artykułów żywnościowych, szkodliwych dla zdrowia ludzkiego, karani będą pozbawieniem wolności do 3 lat, lub grzywną do 3.000 zł., albo obiema karami łącznie. Tej samej karze ulegać będą winni sprzedaży tych artykułów lub innego wprowadzenia ich do obiegu.

Za podrabianie i fałszowanie artykułów żywnościowych, wymierzane będą kary pozbawienia wolności do 6 miesięcy i grzywny do 1.000 zł., albo też stosowana będzie jedna z tych kar.

OSOBISTE. Z dn. 15 sierpnia sekretarz generalny Z. Z. F. P. Czesław Nałęcz, rozpoczyna urlop wypoczynkowy. Zastępować kol. Nałęcza będą kolejno kol. kol. Cz. Fink-Finowicki i Edm. Szyszko.

— W pierwszych dniach września odbędzie się posiedzenie Zarządu MIĘDZYNARODOWEJ UNJI PRACOWNIKÓW w Serajewie. Udział w posiedzeniu wezmą kol. Nałęcz jako wiceprezes i kol. Z. Jankiewicz.

Z żałobnej karty.

W dniu 8 lipca b. r. zmarł po krótkiej chorobie ś. p. *Antoni Manduk*, zarządzający apteką Kasy Chorych m. Warszawy.

Urodzony w r. 1862 w Warszawie, po skończeniu szkoły średniej, poświęcił się zawodowi aptekarskiemu, rozpoczynając praktykę w jednej z aptek warszawskich. Ciężkie na one czasy warunki pracy w aptekach warszawskich — całodzienna praca bez wynagrodzenia, uzależniająca materjalnie od rodziny, nie dawała mu zadowolenia. Postanowił wyjechać. Pierwszym i przedostatnim etapem pracy poza granicami Polski był Kijów. Tutaj w r. 1886 składa egzaminy pomocnikowskie, a w r. 1891 otrzymuje dyplom prowizora farmacji.

Wkrótce po skończeniu uniwersytetu otrzymuje propozycję objęcia zarządu apteką w Kamienskoje, w zakładach Dnieprowskich. Kamienskoje była to ogromna, bo kilkutysiączna kolonja robotnicza, składająca się w 90% z polskich robotników, wychodźców z b. Kongresówki. Propozycję chętnie przyjął i cały swój wolny czas i młodą energję poświęca organizowaniu życia społecznego. Zakłada kooperatywę spożywczą, Tow. Wzaj. Kredytu, Tow. Wioślarskie, zajmując w nich czołowe stanowiska. Zakłada Tow. „Oświata" i mając pewien zasób gotówki i poparcia u władz zakładów, buduje gmach przyszłego gimnazjum i robi starania u rządu rosyjskiego o pozwolenie otwarcia gimnazjum męskiego z prawem wykładania języka polskiego i religji rz.-kat. w języku ojczystym. Otwiera gimnazjum żeńskie i szkołę fabryczną dla dzieci polaków.

Z krótkiego streszczenia działalności ś. p. Manduka widać, jaki ogrom pracy położył ten skromny człowiek i dobry patrjota dla podniesienia ducha polskości, oświaty, dobrobytu wśród emigracji robotniczej i jak duże położył zasługi dla Polski.

Podczas wojny, gdy do Kamienskoje zaczęły przybywać rzesze ewakuowanych, pracuje w Tow. pomocy ofiarom wojny, jako członek zarządu, a później jako prezes.

Po skończeniu wojny wysyła wygnańców do kraju i uważając rolę swoją na terenie Rosji za skończoną, przedziera się przez zieloną granicę do Polski.

Zatrzymuje się na krótko w Krakowie, gdzie otrzymuje zarząd apteką i hurtownię apteczną mag. Wiśniewskiego. W r. 1922 przybywa do Warszawy, otrzymuje zarząd apteką Bzowskiego, następnie przechodzi do Kasy Chorych. W r. 1925 otrzymuje zarząd apteką K. Ch. dzielnicy Marjańskiej. Tutaj mogliśmy podziwiać jego pracowitość, jego takt i umiarkowanie w załatwianiu spraw i rozporządzeń władzy wyższej. Mając ogromne doświadczenie życiowe, często dawał nam klasyczne przykłady, jak można w porozumieniu z kolegą wybrnąć z zawiłej sytuacji, nie narażając na szwank przewodniej idei zawodowej. Polityki personalnej nigdy ś. p. Manduk nie uprawiał. Sam czuł się drobną cząstką szczupłego grona, w którym pracował, był wzorem wzajemnego zbliżenia i pojednania, gdyż w tem tylko widział siłę i lepszą przyszłość zawodu.

Z śmiercią ś. p. Manduka tracimy prawdziwego przyjaciela i człowieka o wielkich zaletach ducha i serca.

Żal nam, serdeczny żal, że tak szlachetne serce już bić przestało.

Współpracownik.

Ze Świata

WIADOMOŚCI Z JUGOSŁAWJI.

„Farmaceutski Vjestnik", organ pracowników aptek. Król. Jugosławji, w Nr. 12 z dn. 20 czerwca r. b. w artykule p. t. „Nowa uredka farmaceutskog studija u Poljskoj" podaje nowy program studjów farmaceutycznych w Polsce i krótki rzut oka na nasze stosunki zawodowe, pisząc między innemi:

„Już oddawna czynione starania polskich farmaceutów, by farmaceutyczne studja w Polsce zrównać ze studjami innycn wolnych zawodów, zostały zrealizowane z d. 28.IV b. r. zarządzeniem Ministra W. R. i O. P. To, co obecnie zostało dokonane, o tem myślano już od 1920 r. — były to jednak marzenia. Jak czytelnicy naszego pisma wiedzą, reformę studjów farmaceutycznych w Polsce dokonano na drodze ewolucji, która się poczęła zasadniczo już po wyzwoleniu i zjednoczeniu Polski po wojnie światowej.

Komu i czemu winni wdzięczność nasi polscy pobratymcy za urzeczywistnienie swych aspiracyj?

Swym niezmordowanym zabiegom i wytrwałej ofiarności ku dobru i postępowi farmacji, tak jednostek pojedyńczych i grup zawodowych, jak i całej korporacji na rzecz nauki farmaceutycznej, wielu bezimiennym działaczom, którzy nie szczędzili środków moralnych, ani materjalnych, dla pokonania zakorzenionych w społeczeństwie uprzedzeń względem farmacji.

Tak więc, naszym kolegom z Polski pozostały już tylko starania o poprawę sytuacji materjalnej. Znając ich zabiegliwość i ofiarność, pewni jesteśmy, że się im i to powiedzie, zwłaszcza że już wiele w tej mierze osiągnąć zdołali. Życzymy im wszelkiej pomyślności w pracy i składamy hołd z okazji osiągniętych sukcesów.

By zapoznać naszych czytelników z nowem zarządzeniem w sprawie studjów farmaceutycznych w Polsce, przytaczamy to zarządzenie w całości".

Następuje tu dokładny przekład Rozporz. Min. W. R. i O. P. z dn. 28.IV.1930 r. w sprawie organizacji studjów farmaceutycznych w państwowych zakładach naukowych, poczem autor artykułu dodaje od siebie zakończenie:

„Gdy porównamy organizację studjów farmaceutycznych na uniwersytecie w Warszawie oraz na innych wszechnicach Polskich z nową organizacją studjów u nas, mamy co podziwiać, bo przecież w nowej organizacji studjów w Polsce ucieleśniono ideał studjów farmaceutycznych naszej doby.

Dotąd np. czwarty rok studjów w Warszawie był nieobowiązkowy, a dzisiaj już obowiązuje. Składają się nań te przedmioty które posiadają ogromną doniosłość dla współczesnego farmaceuty, albo pozostają w bliskim związku z farmacją. Najbardziej się to uwydatnia w naszem wojsku, które najdosadniej ujęło rolę farmaceuty w spółczesnem społeczeństwie. Farmaceuta jest, zdaniem wielu naszych higjenistów, najodpowiedniejszą jednostką do badania produktów spożywczych, albo analiz sądowych, ale sądząc z nowej organizacji studjów u nas (w Jugosławji), która przeznacza badaniu środków spożywczych ostatnie miejsce i to jako kurs nieobowiązkowy, i wnosząc z ostatniego regulaminu w sprawie badań artykułów spożywczych, jasno się widzi, że o nas wcale tu nie myślano, że nasze starania zignorowano, wówczas, gdy bardzo łatwo moglibyśmy się przystosować do pełnienia funkcji badaczy-higjenistów. Na tem polu można u nas wiele dokonać, tak, jak u wielu narodów zostało to już osiągnięte, gdybyśmy się tylko tem taic zajęli, jak tego potrzeba wymagała. Kto jest dziś z tego niezadowolony? Ci sami, którzy nie chcieli łącznemi siłami zabiegać o to, by sfery miarodajne o potrzebie takich studjów przekonać.

Niedalekie jednak już są czasy, gdy i u nas górę weźmie pogląd, że nie ilość, ale jakość ludzi, którzy rokrocznie odbywają studja farmaceutyczne, decyduje o losach zawodu, a wówczas zapanuje zapatrywanie, które my, farmaceuci-pracownicy, reprezentujemy, a więc: że nauki farmaceutyczne winny być wykładane na samodzielnym wydziale farmaceutycznym, że studja trwać winny 4 lata bez uprzedniej praktyki w aptekach. Gdybyśmy chcieć umieli, bylibyśmy na jednym poziomie z naszymi braćmi-Polakami".

Przełożył z chorwackiego *P. I. Kramkowski.*

XIV MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA PRACY. Od 10 do 28 czerwca b. r. obradowała w Genewie XIV Międzynarodowa Konferencja Pracy; w obradach jej wzięło udział 51 państw z ogólnej liczby 55 członków Międzynarodowej Organizacji Pracy; cyfra powyższa jest największą dotychczas zarejestrowaną i świadczy wymownie o zainteresowaniu, które wzbudza działalność Międzynarodowej Organizacji Pracy. Norwegja i niektóre państwa, nie należące do Międzynarodowej Organiz. Pracy, jak naprz. Meksyk, wydelegowały na Konferencję przedstawiceli - obserwatorów, nie biorących udziału w głosowaniu. W skład delegacyj weszło, nie licząc ekspertów, ogółem 86 przedstawicieli rządowych, 35 delegatów pracodawców i 35 delegatów pracowników.

Porządek dzienny obejmował, zgodnie z decyzją Rady Administracyjnej Międzynarodowego Biura Pracy, następujące zagadnienia:

1. Sprawa pracy przymusowej (II czytanie);
2. Czas pracy pracowników umysłowych (employes) (II czytanie);
3. Czas pracy w kopalniach węgla (II czytanie).

Konferencja, której przewodniczył delegat rządowy Belgji, Prof. Ernest Mahaim, odbyła ogółem 22 zebrania plenarne i kilkadziesiąt zebrań komisyjnych.

W myśl obowiązującej obecnie procedury, według której każda sprawa stanowić musi przedmiot obrad dwóch czytań, Konferencja przeprowadziła w roku bieżącym nad wszystkiemi zagadnieniami dalszy ciąg dyskusji, poświęconej już na poprzednich konferencjach tym zagadnieniom, w wyniku których uchwaliła co następuje:

I. W sprawie pracy przymusowej:

1. Konferencja przeprowadziła ostateczne głosowanie nad projektem konwencji o pracy przymusowej, i t. zw. „obowiązkowej". Państwo ratyfikując powyższy projekt zobowiązuje się znieść pracę przymusową we wszystkich jej postaciach w jaknajkrótszym czasie. Stosowanie jej będzie jedynie dozwolone w drodze wyjątku w celach użyteczności publicznej podczas okresu przejściowego, a to przy zachowaniu gwarancyj i przestrzeganiu warunków, przewidzianych przez konwencję. Kwestja możliwości całkowitego zniesienia pracy przymusowej bez wyznaczenia dalszych okresów przejściowych, będzie ponownie rozpatrzona po upływie 5 lat;

2. uchwaliła jednomyślnie zalecenie o sposobach zapobiegania bezpośredniemu przymusowi pracy;

3. uchwaliła 91 głosami przeciwko 1 zalecenie wprowadzające zasady, dające rękojmię bardziej skutecznego stosowania konwencji.

II. W sprawie czasu pracy pracowników umysłowych:

1. uchwaliła 86 głosami przeciwko 31 projekt konwencji dotyczący unormowania czasu pracy w handlu i biurach. Projekt ten postanawia, że czas pracy w handlu i biurowości nie powinien przekraczać 48 godzin tygodniowo i 8 godzin dziennie. Projekt konwencji przewiduje szereg wyjątków i odchyleń;

2. uchwaliła 103 głosami przeciwko 18 trzy zalecenia przewidujące przeprowadzenie ankiet o czasie pracy w hotelach, w zakładach gastronomicznych, szpitalach, zakładach dla kalek, obłąkanych i t. p.

III. W sprawie czasu pracy w kopalniach węgla:

1. przeprowadziła dyskusję nad projektem konwencji, zmierzającym do ograniczenia czasu pracy robotników pracujących pod ziemią w kopalniach węgla. Projekt ten nie został uchwalony, gdyż podczas ostatecznego głosowania nie uzyskano dostatecznej ilości głosów;

2. uchwaliła jednomyślnie nie nadawać temu projektowi formy zalecenia i postanowiła 105 głosami przeciwko 22 wpisać sprawę czasu pracy w kopalniach na porządek dzienny sesji konferencji, mającej się zebrać w 1931 r.;

3. uchwaliła jednomyślnie:

a) polecić rządom zainteresowanych państw, w których już zostały ustalone lepsze warunki pracy w górnictwie, niż normy przewidziane w projekcie konwencji, aby ich nie zmieniały na niekorzyść górników;

b) rezolucję zmierzającą do jednoczesnego unormowania czasu pracy górników, zatrudnionych pod ziemią i na powierzchni, z uwzględnieniem norm przewidzianych przez konwencję waszyngtońską;

c) rezolucję stwierdzającą, że całkowite rozstrzygnięcie problematu węglowego wymaga zawarcia jednego lub kilku porozumień międzynarodowych o charakterze gospodarczym i zwracającą uwagę Komitetu Ekonomicznego Ligi Narodów na możliwość dojścia do tego rodzaju porozumienia pomiędzy producentami węgla;

4. uchwaliła wniesienie kwestji czasu pracy w kopalniach węgla brunatnego na porządek dzienny Konferencji 1931 r.

Konferencja przyjęła wreszcie szereg wniosków wysuniętych przez poszczególnych delegatów i przeprowadziła dyskusję nad raportem przedłożonym przez dyrektora Międzynarodowego Biura Pracy, p. Thomas, o działalności Międzynarodowej Organizacji Pracy w roku 1929.

Wykaz miast i osiedli Rzeczpltej. Pol.

Wykaz niniejszy, z wskazaniem ilości aptek i mieszkańców, drukujemy jako materjał orjentacyjny dla osób, czyniących starania o uzyskanie koncesji na nowe apteki. Liczby, dotyczące ilości mieszkańców, podajemy według danych Głównego Urzędu Statystycznego z roku 1926.

Województwo Krakowskie.

		A p t e k i		
Miejcowość i starost.	1 mieszk.	publ.	zakł.	typ.
Alwernia	425	1		osob.
Andrychów	4,175	1	1	„
Biała pow.	17,100	3	1	r.-os.
Biecz	3,675	1		osob.
Bobowa p. Grybów	1,425	1		„
Bochnia	11,015	2		r.-os.
Brzesko	3,150	1		osob.
Brzostek	1,305	1		„
Brzeszcze	3,505	1		„
Chrzanów	13,180	2	1	r.-os.
Cięcina, p. Żywiecki	2,385	1		osob.
Czerniaków p. Krakowski	980	1		„
Czarny Dunajec	2,330	1		„
Czchów p. Brzesko	1,550	1		„
Dąbrowa	5,500	1		„
Dębica p. Kopczyce	6,850	1		real.
Dobczyce p. Wieliczka	1,760	1		osob.
Gdów p. Wieliczka	1,760	1		„
Gorlice	5,615	1		„
Grybów pow.	3,015	1		„
Jabłonka p. N. Targ	2,525	1		„
Jasło	10,400	2		os.-r.
Jaworzno	15,940	2		os.
Jordanów p. Maków	1,490	1		os.
Kęty p. Biała	5,760	1		r.
Kalwarja	1,700	1		r.
Kołaczyce p. Jasło	1,350	1		os.
Kraków	206,830	34	2	os.-r.
Krościenko	1,850	1		os.
Krynica	4,050	2		os.
Krzeszowiec p. Chrzanów	2,950	1		r.
Limanowa	2,145	1		os.
Krzeszów p. Maków	1,975	1		os.
Lipnica Murowana	3,340	1		osob.
Liszki p. Kraków	1,325	1		„
Łapanów p. Bochnia	470	1		„
Łącko	2,010	1		„
Maków pow.	3,230	1		„
Mielec	5,600	2		„
Milówka	2,585	1		„
Mszana Dolna	3,020	1		„
Myślenice	5,500	1		„
Muszyna	2,520	1		„
Niepołomice	4,100	1		„
Nowy Targ pow.	8,100	2		„
Nowy Sącz pow.	29,000	4		os.-r.
Oświęcim pow.	12,200	2		„
Pilzno	3,550	1		os.
Piwniczna	3,670	1		os.
Poronin	1,305	1		os.
Rabka	1,750	2		os. fil.
Radłów	2,050	1		osob.
Radomyśl Wielki	2,470	1		„
Ropczyce	3,010	1		„
Sędziszów	1,935	1		„
Skawina	2,450	1		„
Stary Sącz	4,770	1		„
Sucha pow. Maków	5,160	1		„
Szczakowa p. Chrzanów	3,725	1		„
Sułkowice p. Myślenice	3,230	1		„
Szczawnica	2,570	1		„
Szczucin p. Dąbrowa	1,370	1		„
Szczurowa p. Brzesko	1,980	1		„
Tarnów	48,750	7	1	os.-r.
Trzebinia p. Chrzanów	5,015	1		osob.
Tuchów p. Tarnów	2,450	1		„
Tymbark p. Limanowa	750	1		„
Uście Solne p. Bochnia	1,380	1		„
Wadowice	6,870	2		„
Wieliczka	7,950	2		r.-os.
Wilamowice p. Biała	1,780	1		osob.
Wiśnicz p. Bochnia	2,700	1		„
Wojnicz p. Brzesko	1,910	1		„
Zabłocie p. Żywiec	3,660	1		„
Zakliczyn p. Brzesko	1,250	1		„
Zakopane	8,820	2		„
Zator p. Oświęcim	2,000	1		„
Żabno p. Dąbrowa	2,010	1		„
Żmigród p. Jasło	2,630	1		„
Żywiec pow.	5,660	1		real.
Żegiestów-Zdrój	1,500	1		f.-sez.
		139	6	

Osiedla woj. Krakowskiego,
w których aptek niema:

Borzęcin, os. gin. pow. Radłów, mieszk. 4200, poczta.
Brzezinka, os. gmin. pow. Oświęcim, mieszk. 2920, fabryki.
Brzeziny, os. gmin. pow. Ropczyce, mieszk. 2950, poczta, lekarz.
Bystra, os. gmin. p. Biała, mieszk. 1200, stac. klimat., lekarz, pensjonaty.
Chocina, os. gmin. p. Wadowoice, mieszk. 3100, poczta, st. kolei.
Czarniec, os. gmin. pow. Biała, mieszk. 2500, papiernia, gorzelnia.
Dębowiec, miasteczko, pow. Jasło, mieszk. 1360, klaszt. Salezjanów, gimnazjum.
Jodłowa, miast., pow. Pilzno, mieszk. 3900, poczta, lekarz.
Lanckorona, miast. p. Wadowice, mieszk. 1620, lek., poczta, letnisko.
Libigi (Małe i Wielkie), os. gmin. mieszk. 4200, poczta, lekarz, kopalnie.
Łodygowice, os. gmin. pow. Żywiec, mieszk. 3000, st. kol., poczta, fabr. mebli.
Ochotnica, os. gmin., pow. N. Targ, mieszk. 3020, poczta, tart.-młyny.
Ołpiny, os. gmin., pow. Jasło, mieszk. 2700, poczta, klaszt. Domin.
Osiek, os. gmin. pow. Biała, mieszk. 3020, cegiel., elektr., browar, gorzelnie.
Prądnik Czerwony, os. gmin. p. Kraków, mieszk. 2560, targi, odlewn., fabr.

(C. d. n.).

Nadesłane

Ukazała się w druku obszerna broszura p. t. *„Preparaty, wyd. V"*, zawierające dwa działy, z których pierwszy — stanowi wykaz wszystkich specyfików i przetworów leczniczych produkowanych przez *Zakłady Chemiczne Ludwik Spiess i Syn,* z oznaczeniem składu chemicznego, dawkowania, wskazań leczniczych i stosowania omawianych leków, drugi dział obejmuje — Przewodnik terapeutyczny.

Broszura ta niezawodnie ułatwi stosowanie krajowych leków zastępujących wytwory zagraniczne, co przyczyni się niezawodnie do podniesienia przemysłu farmaceutyczego w kraju, jak również wpłynie na podniesienie się naszego bilansu handlowego.

Redakcja i Administracja „Kron. Farmac." czynne od godz. 11 do 3 codziennie, oprócz niedziel i świąt.
Warszawa, Bracka 18 m. 30. Telefony 323-18 i 136-20. Konto czekowe P.K.O. 8491.
CENY OGŁOSZEŃ: 1/1 str. 90 zł., ½ str.—50 zł., 1/4—25 zł., 1/8—14 zł., 1/16—7 zł. przed tekst. i na ostatniej str. okładki o 10% drożej
Redaktor odpowiedzialny: **Kazimierz Dąbrowski.** Wydawca: **Zw. Zawod. Farmac. Prac. w Rzeczypospolitej Polskiej.**
Zakł. Druk. F. Wyszyński i S-ka Warszawa, Warecka 15